# **AUTO BANALISÉE**

Guide de montage d'équipements et d'installation du système de contrôle **ZONE TECHNOLOGIE** 





### **Publication**

Sûreté du Québec Direction des ressources matérielles Service des transports 1701, rue Parthenais Montréal (Québec) H2K 3S7

Téléphone : (514) 598-4562 Télécopieur : (514) 596-3683

Le présent document est une initiative du Service des transports, et ce, afin de répondre aux besoins des installateurs et réparateurs formés par la Sûreté du Québec.

Ce guide a été réalisé grâce à l'excellente collaboration des personnes suivantes :

### Contenu

Denis Cormier, Division atelier mécanique de Montréal Jacques Comeau, Division atelier mécanique de Montréal

### Révision

Johanne Côté, Service des transports

### Mise en forme

Johanne Coté, Service des transports

Réf. B200706 1ère édition

Il est illégal de reproduire une partie quelconque de ce manuel sans autorisation du Service des transports de la Sûreté du Québec. Toute reproduction de cette publication, par n'importe quel procédé, sera considéré comme une violation des droits d'auteur.



## **TABLE DES MATIÈRES**

Pièces nécessaires pour l'installation du système ZONE	
Préparation du véhicule	
Installation du système ZONE	
Installation de la sirène	11
PHOTOS	
Photo 1, filtre à air et boîte à fusibles	12
Photo 2, grille central à enlever	
Photo 3, garniture du poteau de pare-brise gauche	
Photo 4, garniture central entre les portières gauche	
Photo 5, modification au panneau en feutre de la plage arrière	
Photo 6, garniture côté gauche de la lunette arrière	
Photo 7, trou dans la cloison pare feu, côté gauche	
Photo 8, passage du faisceau ZONE compartiment moteur	
Photo 9, passage du faisceau ZONE compartiment moteur	
Photo 10, passage du faisceau ZONE compartiment moteur	
Photo 11, passage du câblage pour le phare haute droit	
Photo 12, passage du Cablage pour le priale riadte droit	
passage du faisceau ZONE à l'intérieur du véhicule	10
Photo 13, côté avant gauche	16
Photo 14, côté avant gauche du siège conducteur	16
Photo 15, côté arrière gauche devant le siège arrière	
Photo 16, côté arrière gauche près du contour de l'aile	
passage du faisceau ZONE à l'intérieur du véhicule	10
Photo 17, côté arrière gauche au bas de la portière	17
Photo 18, côté arrière gauche du haut de la portière	
Photo 19, côté arrière gauche à la hauteur de la plage	
Photo 20, trou du côté arrière gauche où entre le faisceau pour la malle arrière	
Photo 21, entrée du faisceau ZONE du côté gauche dans la malle arrière	
Photo 22, alimentation batterie du module ZONE	18
Photo 23, transfert au klaxon	
Photo 24, ignition et accessoire et signal démarrage pour la radio BELL	
Photo 25, branchement au phare haute gauche	10
Photo 26, branchement au phare haute droit	
Photo 27-28, alimentation ignition du module ZONE	
Photo 29, branchement pour annuler les phares de jour « DRL »	
Photo 30, terminal baïonnette sur le câblage pour la radio BELL	
Photo 31, passage du fil BELL plat 8	
Photo 32, clavier ZONE mince	
Photo 33, branchement du câblage 4/16 et fil brun sur le côté arrière gauche	
Photo 34, branchement du câblage à remorque 4/16, côté arrière droit	
Photo 35-36, passage du câblage 4/16 au côté gauche dans la gaine fendue 1 po	
Photo 37-38, passage du câblage 4/16 vert du côté droit	
Photo 39, installation des masses du module	
Photo 40, fixation du module ZONE dans la malle arrière	
Photo 41, modification au relais du module	
Photo 42, réinstallation du feutres sous la plage arrière	
Photo 43, trous d'égouttement à percer et cache-poussière sur la sirène SL-100	
Photo 44, installation du support à sirène	
Photo 45, installation de la sirène	



### **TABLE DES MATIÈRES**

SCHÉMAS	
Schéma 1, branchement au module ZONE	25
Schéma 2, branchement des phares	
Schéma 3, transfert au klaxon	
Schéma 4, ignition et accessoires pour la radio BELL	28
Schéma 5, signal démarrage pour radio BELL	
Schéma 6, boîte à fusibles sous le capot « Module Totally Integrated Powe	
Schéma 7, ignition pour système ZONE	
Schéma 8, branchement pour annuler les phares de jour	
Schéma 9, branchement des feux d'arrêt gauche et droit et signal de feux de po	osition33
Schéma 10, branchement du cyclope et des feux de recul	34
Schéma 11, branchement du fil BELL 8 à son connecteur	
ANNEXE	
Annexe 1, méthode pour entrer en mode programmation du clavier	37-38
Annexe 2, guide de dépannage	39 à 4
Levique	12



### PIÈCES NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION DU SYSTÈME ZONE

INVEN- TAIRE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
0251	Attache de nylon	15
0261	Attache de nylon	30
0502	Boulon 1/4 X 1/2 po N/C	2
0274	Attache autocollante	5
1607	Boulon 1/4 X 2 1/4 po N/C	2
4505	Cache-poussière	1
3585	Clavier banalisé ZONE « spécial clavier mince »	1
0780	Collier de serrage	1
1927	Connecteur Bell 8	2
0975	Écrou autobloquant 1/4 po N/C	2
2891	Élastique	2
3586	Faisceau de fils ZONE banalisé	1
2786	Fil noir de calibre 16	3 pi
3224	Fil à remorque de calibre 4/16	10 pi
3633	Fil brun de calibre 18	5 pi
1382	Fil jaune de calibre 18	8 pi
1399	Fil vert de calibre 18	8 pi
3594	Fusible ATO 3A	1
0520	Fusible ATO 20A	1
2899	Gaine fendue 1/4	14 pi
2301	Gaine fendue 1 po X 12 pi	2
3588	Haut-parleur SL-100	1
3453	Module ZONE	1
0397	Porte-carte	1
2888	Porte-fusible ATO (calibre 14 rouge)	1
4571	Porte-fusible ATO (calibre 16 vert)	1
1253	Rondelle à ressort	2
1273	Rondelle étoilée	2
0902	Rondelle plate 1/4	2
3583	Support de sirène (inclus dans la boîte INV. 3588)	1
1144	Terminal à œil	1



INVEN- TAIRE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1148	Terminal à œil	1
1188	Terminal union rouge	2
1929	Terminal mâle	4
1271	Terminal femelle	2
2019	Terminal thermo rétractable rose	16
2022	Terminal thermo rétractable bleu	4
1760	Velcro femelle	3 po
1759	Velcro mâle	3 po
1217	Vis auto perçante #10 X 1/2 po	6



### PRÉPARATION DU VÉHICULE

- 1. Débrancher la batterie et la mettre sur la charge lente pendant la durée du montage.
- 2. Pour effectuer le montage, enlever les pièces suivantes :
  - ▶ Le filtre à air avec le boîtier et entrée d'air (photo 1).
  - ▶ La grille centrale en retirant les 6 attaches en plastique et les 2 boulons à tête 10mm (photo 2).
  - ▶ Déclencher la boîte à fusibles dans le compartiment moteur côté gauche, pour la basculer (photo 1).
  - ▶ Les garnitures de marchepied avant et arrière gauche.
  - ▶ Les caoutchoucs des deux portières gauche.
  - ▶ Le panneau du « kick pad » avant gauche.
  - ▶ Le panneau en plastique sous le volant.
  - ▶ Le panneau en métal sous le volant (4 vis à tête Torx #20).
  - ▶ Le couvercle du tableau de bord côté gauche.
  - ► La garniture du poteau de pare-brise gauche, il y a une attache spéciale en haut (photo 3).
  - ▶ La garniture complète du poteau central entre les 2 portières gauche (1 vis à tête étoile en haut, (photo 4).
  - ► Le siège arrière.
  - ▶ Abaisser les deux dossiers arrière.
  - ▶ La garniture sur le côté gauche de la lunette arrière a une attache spéciale (photo 6).
  - ► La garniture du contour de l'aile gauche, facile à retirer en abaissant le dossier du siège arrière gauche.
  - ▶ Le panneau en feutre de la fausse aile gauche dans la malle arrière. Retirer les 2 atta ches en plastique.
  - ▶ Le panneau en feutre sous la plage arrière dans la malle arrière. Retirer les 6 attaches en plastique. Faire la modification à ce panneau (photo 5).



### L'INSTALLATIONDU SYSTÈME ZONE

- 1. Enlever le morceau pré coupé qui recouvre le caoutchouc de la cloison pare-feu, côté gauche. Passer le faisceau de fils ZONE à travers la cloison. Faire une entaille en « **X** » comme sur la photo 7.
- 2. Ajouter les fils suivants au faisceau ZONE :
  - ▶ 8 pieds de fil jaune de calibre 18
  - ▶ 8 pieds de fil vert de calibre 18, à partir de 5 pieds au début du faisceau. Attacher à quelques endroits ces 2 fils sur le faisceau avec du ruban électrique.
- 3. Passer à travers l'entaille du caoutchouc 10 pieds des fils suivants vers le compartiment moteur.
- 4. Installer 4 pieds de gaine fendue de 1 pouce sur le câblage sorti dans le compartiment moteur (photo 8, 9, 10) pour la routine de passage de cette gaine.
- 5. Sortir le fil rouge de calibre 14 de la gaine près de la borne positive pour la batterie. Installer une gaine 1/4 po sur ce fil (photo 8).
- 6. Sortir les 2 fils oranges de calibre 14 et les 2 fils de calibre 18 soit; le vert et le jaune près de la boîte à fusibles, côté gauche compartiment moteur appelé « Module Totally integrated power ». Installer une gaine fendue de 1/4 po sur les 2 fils de calibre 14 ainsi que les 2 fils de calibre 18 (photo 9).
- 1 fil jaune de calibre 16
  1 fil blanc de calibre 16
  2 fils bleus de calibre 16
  1 fil jaune de calibre 18
  1 fil vert de calibre 14
  1 fil vert de calibre 18

1 fil rose de calibre 14

1 fil rouge de calibre 14

2 fils orange de calibre 14

- 7. Sortir le fil vert de calibre 14 et le fil jaune de calibre 16 au même endroit où sort le filage d'origine du phare haute gauche. Installer une gaine fendue de 1/4 po sur ces 2 fils (photo 10).
- 8. Prendre les 2 fils bleus de calibre 16 à l'extrémité du 4 pieds de la gaine fendue de 1 po. Installer une gaine fendue de 1/4 po amener ces deux fils vers le pare-chocs avant à partir du haut du radiateur, côté gauche (photo 10).
- 9. Prendre le fil rose de calibre 14 et le fil blanc de calibre 16 à l'extrémité du 4 pieds de la gaine fendue de 1 po. Installer une gaine fendue de 1/4 de pouce et faire suivre le câblage d'origine du véhicule jusqu'au connecteur de phare haute droit (photos 10, 11).
- 10. Installer à l'intérieur du véhicule une gaine fendue de 1 po sur le faisceau ZONE à partir de la cloison pare-feu jusque dans la malle arrière. Faire suivre le câblage d'origine du véhicule et l'attacher à quelques endroits (photos 12 à 21).
- 11. Prendre le câblage qui ne sert pas à l'intérieur, côté gauche. Ne pas les couper, les attacher à un endroit sûr afin qu'ils ne nuisent pas (photo 12).
  - ▶ 1 fil Bell 8;
  - ▶ 2 fils bruns de calibre 16.
- 12. Sceller les 2 côtés du caouchouc avec du silicone après avoir attaché le faiseau ZONE.



### **INSTALLATION DU SYSTÈME ZONE (suite)**

- 14. Brancher l'alimentation batterie du module ZONE dans le compartiment moteur (photo 22).
- 15. Brancher le transfert au klaxon dans la boîte à fusibles du compartiment moteur (photo 23 et schémas 1, 3 et 6).
- 16. Brancher les fils verts et jaune de calibre 18 pour la radio BELL dans la boîte à fusibles du compartiment moteur (photo 24 et schéma 4 à 6).
- 17. Brancher les deux phares hautes gauche et droit directement au connecteur de phare haute (photos 25, 26 et schéma 2).
- 18. Installer et brancher la sirène SL-100 code<sup>3</sup> (page 11).
- 19. Brancher les fils suivants à l'intérieur du véhicule :
  - ▶ le fil rouge de calibre 18 pour l'ignition du module ZONE (photos 27, 28, schéma 7).
  - ▶ le filmauve de calibre 18 pour annuler les phares de jour « DRL » (photo 29, schéma 8).

Installer des terminaux baîonnette mâle et femelle sur les fils vert et jaune de calibre 18 pour la radio Bell (photo 30, schémas 4, 5).

20. Prendre le fil Bell 8 restant à l'intérieur du véhicule, lui faire longer le montant du pare-brise gauche, l'amener sous la voûte. Percer un trou dans la voûte et faire le branchement du terminal BELL au clavier. Fixer le clavier avec du velcro sous le presoleil, le velcro mâle sur la voûte et le velcro femelle derrière le clavier. Coller les velcros avec de la colle appropriée (photos 31, 32, schéma 11).



Ne rien endommager en perforant la voûte. Mettre du ruban adhésif sur le fil BELL qui longe le montant du pare-brise pour qu'il ne se déplace pas.

- 21. Dans la malle arrière, prendre 10 pieds de câblage à remorque de calibre 4/16. Retirer de ce câblage le fil vert et le conserver. Prendre les 3 fils restants soient ; le fil blanc, le fil jaune et le fil brun et couper en 2 parties égales de 5 pieds. Joindre celles-ci parallèlement et y joindre 5 pieds de fil brun de calibre 18. Attacher à quelques endroits avec du ruban électrique.
- 22. Prendre 10 pieds de fil vert de calibre 4/16 auparavant retiré de l'ensemble du filage. Couper en 2 parties égales de 5 pieds et les joindre ensemble. Attacher à quelques endroits avec du ruban électrique. Installer une gaine fendue de 1/4 po sur ces 2 fils.
- 23. Faire le branchement du câblage à remorque de calibre 4/16 et du fil brun de calibre 18. Les fils jaune, brun et blanc 4/16 ainsi que le fil brun de calibre 18 se branchent sur le côté gauche dans la malle arrière (photos 33, 35 et schémas 9, 10). Les fils verts 4/16 se branchent sur le côté droit dans la malle arrière (photos 34, 37 et 38, schéma 9).



Les 3 fils de calibre 4/16 soient; le fil brun, le fil jaune et le fil blanc ainsi que le fil brun de calibre 18 lorsqu'ils seront branchés passeront dans la même gaine fendue 1 po que le faisceau ZONE pour se rendre au module (photo 36).



### **INSTALLATION DU SYSTÈME ZONE (suite)**

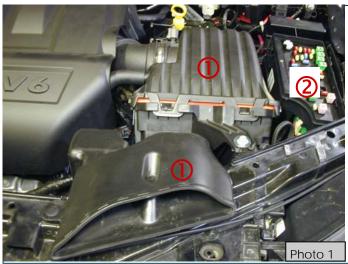
- 24. Faire le branchement au module ZONE tel qu'indiqué sur le schéma 1.
- 25. Installer le module ZONE et les fils de masse sous la plage arrière au centre dans la malle arrière (photos 39 à 42).
- 26. Faire la programmation du clavier (annexe 1).
- 27. Faire l'essai du système ZONE en appuyant sur chaque touche indépendante et avec la touche « URGENCE ».
- 28. Vérifier si l'ignition, l'accessoire ainsi que le signal démarrage BELL sont fonctionnels.
- 29. Si vous avez des problèmes vous pouvez consulter le guide de dépannage (annexe 2).
- 30. Remonter toutes les pièces que vous avez démontées à l'étape de préparation du véhicule.



### INSTALLATION DE LA SIRÈNE

- 1. Percer un trou de 3/8 de chaque côté du fil sortant de la sirène afin de permettre l'évacuation de l'eau (photo 43).
- 2. Installer le cache-poussière et le collier de serrage sur la sirène (photo 43).
- 3. Placer le support de la sirène sur le dessus du pare-chocs du côté gauche sur le renfort métallique du véhicule (photo 44).
- 4. Faire 2 trous de 1/4 po à travers les 2 parois. Installer le support avec 2 boulons 1/4 po NC X 2 po 1/4 par le dessus et 2 rondelles plates avec écrous autobloquants 1/4 po par le dessous (photo 44).
- 5. Installer la sirène, les trous d'égouttement vers le bas. Fixer la sirène avec 2 boulons 1/4 po NC X 1/2 po avec rondelles à ressorts et les enduire d'une graisse antigrippante (photo 45).
- 6. Brancher les 2 fils bleus de calibre 16 du faisceau ZONE aux 2 fils rouge et noir de calibre 16 de la sirène avec 2 unions thermorétractables roses. Installer une gaine fendue de 1/4 po tout le long du câblage et l'attacher de façon à ce qu'elle ne s'use pas et ne nuise à rien (photo 45, schéma 1).





### Filtre à air et boîte à fusibles

- 1. Enlever toutes les composantes du filtre à air.
- 2. Déclencher la boîte à fusibles pour la retourner sur elle-même afin que le câblage en dessous soit accessible lors de l'installation du système ZONE.



Cette boîte à fusibles dans les schémas se nomme « Module totally integrated power »

### Grille centrale à enlever

Enlever délicatement la grille car les barrures qui s'agrafent sur le couvre parechocs sont fragiles et facile à briser.



Il y a des petites agrafes sur les côtés de la grille.



# Photo 3

### Garniture du poteau de pare-brise gauche

- 3. Au haut de la garniture, il y a une attache spéciale, cette partie se déclenche en tirant dans le sens de la flèche.
- 4. Retirer l'attache du support métallique en tirant dans le sens de la flèche. Il y a une barrure au bas du support métallique pour enlever l'attache noire.



La garniture du haut sur le côté 🚺 gauche de la lunette arrière a la même attache.





# Garniture centrale entre les portières gauche

Enlever la garniture, retirer le capuchon par les côtés identifiés par une flèche. Enlever la vis à tête étoile au fond.

# Modification au panneau en feutre de la plage arrière

Couper la partie encadrée cela permet de ventiler le module ZONE.

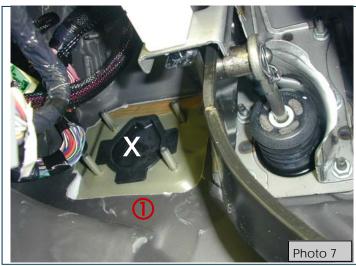




# Garniture côté gauche de la lunette arrière

- 1. Il y a une attache spéciale à cette garniture, voir la photo 3 pour la retirer sans la briser.
- 2. Ne pas endommager ce bâton, il sert au déploiement des rideaux gonflables avant et arrière.





# Trou dans la cloison pare-feu, côté gauche

1. Enlever le morceau pré-coupé qui recouvre le caoutchouc.

Faire une entaille en « **X** » au centre du caoutchouc pour y passer le faisceau ZONE.



Ne rien endommager côté compartiment moteur en pratiquement l'entaille.

# Passage du faisceau ZONE compartiment moteur

Passer le faisceau avec la gaine fendue 1 po comme sur la photo et bien attacher. (voir les points blancs pour localiser la gaine fendue).

- 2. Le faisceau passe entre la tour de l'amortisseur gauche avant et la boîte à relais.
- « X » : Sortir le fil rouge de calibre 14 à l'endroit indiqué par un « X » de la gaine de 1 po.



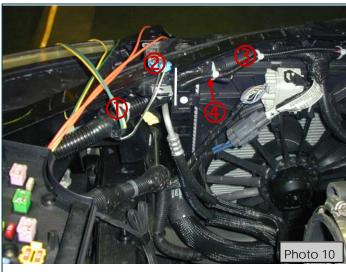
# Photo 9

# Passage du faisceau ZONE compartiment moteur

Passer le faisceau avec la gaine fendue 1 po entre la boîte à fusibles et l'aile (voir les points blancs).

3. Sortir les 2 fils oranges de calibre 14 ainsi que les 2 fils de calibre 18; le fil vert et le fil jaune à l'endroit indiqué sur la gaine fendue de 1 po.





## Passage du faisceau ZONE compartiment moteur

- 1. Sortir le fil vert de calibre 14 ainsi que le fil jaune de calibre 16 de la gaine fendu 1 po où sort le câblage du connecteur de phare haute gauche du véhicule.
- 2. Connecteur de phare haute gauche.

  Le 4 pi de gaine fendue 1 po fini à la ligne verticale blanche.
- 3. Passer le fil rose de calibre 14 et le fil blanc de calibre 16 dans une gaine 1/4 po. Faire suivre le câblage d'origine du véhicule jusqu'au connecteur de phare haute droit. Bien attacher.
- 4. Passer les 2 fils bleus de calibre 16 dans la gaine fendue 1/4 po par le coin gauche en haut du radiateur vers le pare-chocs avant.

# Passage du câblage pour le phare haute droit

3. Le câblage pour le phare haute droit passe dans une gaine fendue 1/4 po et suit le câblage d'origine du véhicule. Bien l'attacher.



# Photo 12

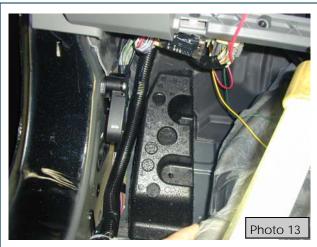
# Passage du faisceau ZONE à l'intérieur du véhicule

Installer une gaine fendue de 1 po sur le faisceau ZONE à partir du caoutchouc de la cloison pare-feu jusque dans la malle arrière (voir points blancs pour la routine du faisceau ZONE).

5. Attacher en lieu sûr et ne pas couper le câblage qui ne sert pas soit; les 2 fils bruns de calibre 16 et 1 des fils plats BELL 8.



### PASSAGE DU FAISCEAU ZONE À L'INTÉRIEUR DU VÉHICULE





Côté avant gauche (kick pad) ▲

Côté avant gauche du siège conducteur ▲

Le faisceau ZONE dans la gaine fendue de 1 po suit tout le long le câblage d'origine du véhicule.



Attacher à plusieurs endroits. À 6 po du caoutchouc laisser sortir de la gaine fendue de 1 po, les fils suivants :

- ▶ le fil rouge de calibre 18
- ▶ le fil vert de calibre 18
- ▶ le fil jaune de calibre 18
- ▶ le fil mauve de calibre 18



Côté avant gauche du siège arrière A



Côté arrière gauche près du contour de l'aile ▲



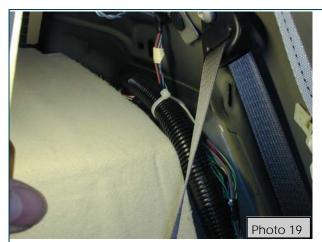
## PASSAGE DU FAISCEAU ZONE À L'INTÉRIEUR DU VÉHICULE (suite)



Côté arrière gauche au bas de la portière ▲



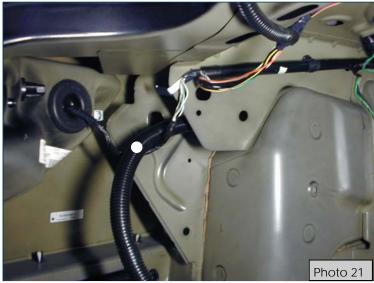
Côté arrière gauche au haut de la portière ▲



Côté arrière gauche, hauteur de la plage lacktriangle



Trou sur le côté gauche arrière où entre le faisceau pour la malle arrière▲



# Entrée du faisceau ZONE sur le côté gauche dans la malle arrière

Le point blanc montre le faisceau ZONE.





### Alimentation batterie du module ZONE

Brancher un côté du porte-fusible ATO 20A avec un union thermorétractable bleu sur le fil rouge de calibre 14 du faisceau ZONE. L'autre côté avec un terminal à œil bleu trou 3/8 po sur la borne du côté du réservoir à frein du « Battery jump start = X ».

Installer une gaine fendue 1/4 po sur tout le câblage découvert du porte-fusibles et fil du faisceau ZONE et bien attacher (schéma 1).

### Transfert au klaxon

Brancher les 2 fils oranges de calibre 14 sous la boîte à fusibles (compartiment moteur, côté gauche). Couper 2 fils sur le connecteur vert foncé C11, un fil à la cavité #8 et l'autre à la cavité #9. Le branchement se fait avec un unionthermorétractable bleu (schémas 3 et 6).

Installer une gaine fendue 1/4 po sur le câblage orange 14 découvert et recouvrir de ruban électrique le câblage comme auparavant.



# Photo 24

### Ignition et accessoire ainsi que le signal démarrage pour la radio BELL

Brancher le fil vert et le fil jaune de calibre 18 sous la boîte à fusibles compartiment moteur, côté gauche. Brancher le fil vert sur le connecteur bleu C5 sur le fil rose/bleu pâle de la cavité #14.

Brancher le fil jaune sur le connecteur gris C7 sur le fil rose/vert foncé de la cavité #19 (schémas 4, 5, 6).



Installer une gaine fendue 1/4 po sur le câblage vert et jaune de calibre 18 découvert et recouvrir de ruban élec trique le câblage comme auparavant.





### Branchement au phare haute gauche

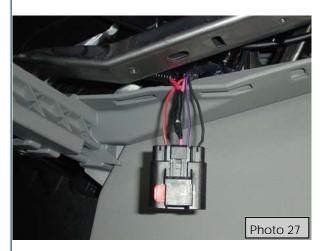
Brancher le fil vert de calibre 14 et le fil jaune de calibre 16 au fil blanc ligné vert pâle du connecteur de phare haute gauche avec union thermorétractable rose. Recouvrir d'une gaine fendue 1/4 po et enduire de ruban électrique (schéma 2).

### Branchement au phare haute droit

Brancher le fil rose de calibre 14 et le fil blanc de calibre 16 au fil blanc ligné bleu pâle du connecteur de phare haute droit avec union thermorétractable rose. Recouvrir d'une gaine fendue 1/4 po et recouvrir de ruban électrique (schéma 2).



### ALIMENTATION IGNITION DU MODULE ZONE

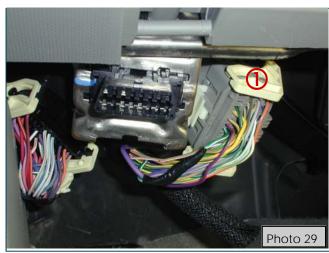


Souder le fil rouge de calibre 18 sur le fil rose du connecteur de l'interrupteur d'ignition (schéma 7).



Installer le porte-fusible <sup>\*</sup>ATO3A alimenté par le fil de calibre 18 à cet endroit après le branchement (schéma 7).





# Branchement pour annuler les phares de jour « DRL »

- 1. Le connecteur C200 (gris) est situé à gauche sous le tableau de bord au côté du « Data link connecteur ».
- Souder le fil mauve de calibre 18 sur le fil vert foncé ligné blanc du connecteur C200 à la cavité #38. Isoler avec du ruban électrique (schéma 8).

# Terminal baïonnette sur le câblage de la radio BELL

Installer des terminaux de style baïonnette mâle et femelle au câblage jaune et vert de calibre 18 pour la radio BELL.

Protéger le câblage par une gaine fendue 1/4 po et ce dernier doit excéder de 2 pieds à l'intérieur du caoutchouc de la cloison pare-feu.



### PASSAGE DU FIL BELL PLAT 8



Le fil Bell 8 longe le poteau gauche du parebrise. Fixer avec du ruban gris (dock tape) pour qu'il ne bouge pas et ne nuise pas au rideau gonflable.

### **CLAVIER MINCE ZONE**



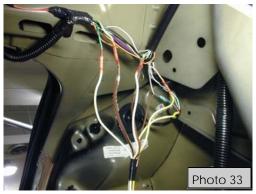
Installer le clavier sous le pare-soleil gauche. Fixer le velcro mâle sur la voûte et le velcro femelle derrière le clavier.



🏴 Utiliser une colle appropriée pour velcro.



### Branchement du câblage à remorque 4/16 et du fil brun de calibre 18



**⊲**côté gauche côté droit **⊳** 

Arrière



Faire le branchement du câblage dans la malle arrière pour le fil 4/16 et le fil brun de calibre 18 avec des unions thermorétractable rose et bleu (schéma 9, 10).

### Passage du câblage 4/16 au côté gauche dans la gaine fendue de 1 po



1. Brancher le câblage. Isoler avec du ruban électrique jusqu'à cet endroit.



- 2. A partir de cet endroit insérer le câblage 4/16 dans la gaine fendue 1 po avec le faisceau ZONE jusqu'au module.
- 3. Installer 5 attaches autocollantes pour fixation.

### Passage du fil vert du 4/16 au côté droit





Installer une gaine fendue 1/4 po et passer le câblage vert par ces \* trous afin de se rendre au module ZONE.



### Installation des masses du module



Mettre le métal à nu et installer les 2 masses pour le module avec 2 vis autoperçantes #10 X 1/2 po et 2 rondelles antivibrations-Mettre une graisse diélectrique

# Fixation du module ZONE dans la malle arrière



Installer le module ZONE à l'endroit indiqué sur la photo. Fixer avec 4 vis auto-perçantes #10 X 1/2 po.

### Modification au relais du module



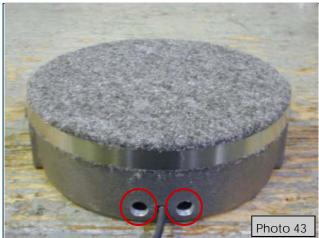
Couper les 2 pattes des relais et vous assurer qu'il n'y a pas d'arêtes vives.

# Réinstallation du feutre sous la plage arrière



Lorsque tout est bien attaché et que les essais du système ont été effectués, réinstaller le feutre sous la plage arrière. L'ouverture servira pour la ventilation.





# Trous d'égouttement et cache-poussière sur la sirène SL-100

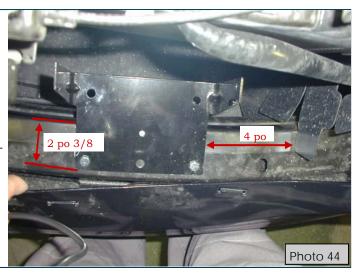
Percer 1 trou 3/8 de pouce de chaque côté du câblage sortant de la sirène.

Installer le cache-poussière avec son collier de serrage en acier inoxydable. La bague de serrage doit être à l'opposé du câblage sortant.

### Installation du support à sirène

Installer le support sur le renfort métallique du couvre pare-chocs sur le côté gauche.

Fixer avec 2 boulons 1/4 de po NC X 2 po 1/4 et 2 rondelles plates et écrous autobloquants 1/4 NC (dimensions indiquées sur la photo).



# Photo 45

### Installation de la sirène

Installer la sirène avec 2 boulons 1/4 po X 1/2 po N/C et rondelles à ressorts. Enduire les filets des boulons avec une graisses antigrippante.

Brancher le câblage de la sirène, le fil rouge et le fil noir de calibre 16 au 2 fils bleus de calibre 16 du faisceau ZONE avec 2 unions thermorétractables rose (schéma 1).

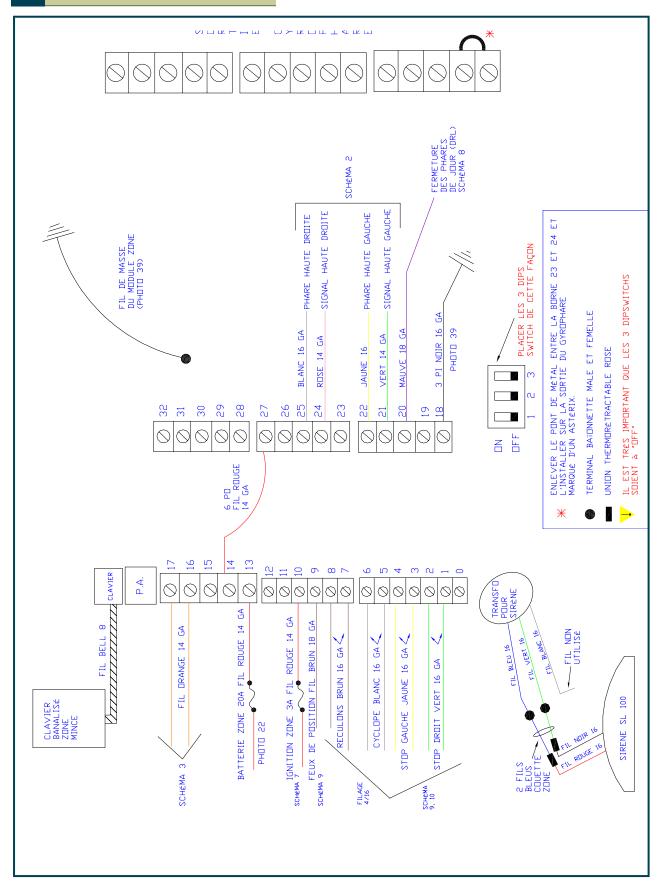
Installer une gaine fendue 1/4 po sur tout le câblage apparent et bien attacher (voir photo).

Peinturer en noir mat toutes les pièces apparentes de la sirène afin de la ca-

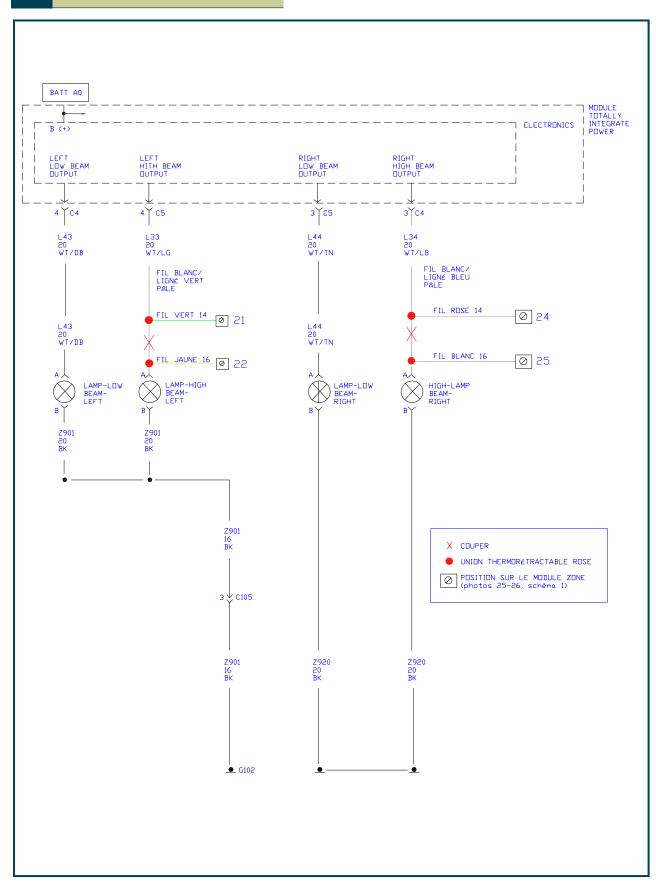


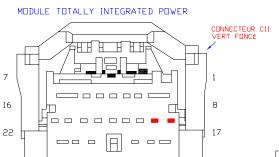
# SCHÉMAS











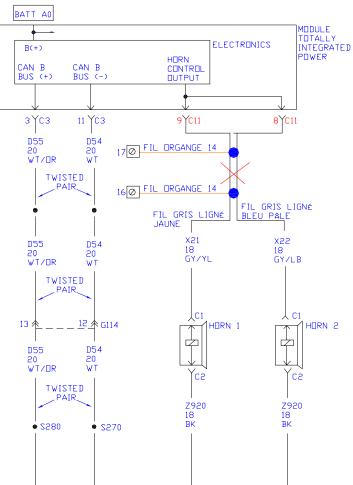
# X COUPER UNION THERMORÉTRACTABLE BLEU (photo 23, schéma 1, 6)

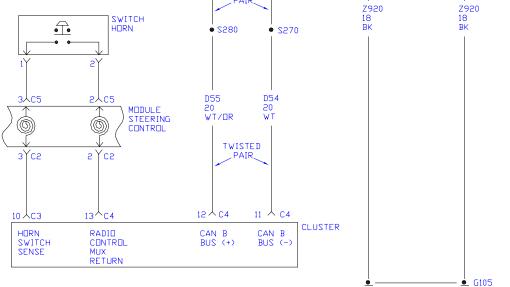
IL Y A 2 FILS À COUPER ET JOINDRE ENSEMBLE. IL N'Y A PAS DE POLARITÉ POUR LE BRANCHEMENT DES FILS DRANGES 14.

POSITION AU MODULE ZONE.

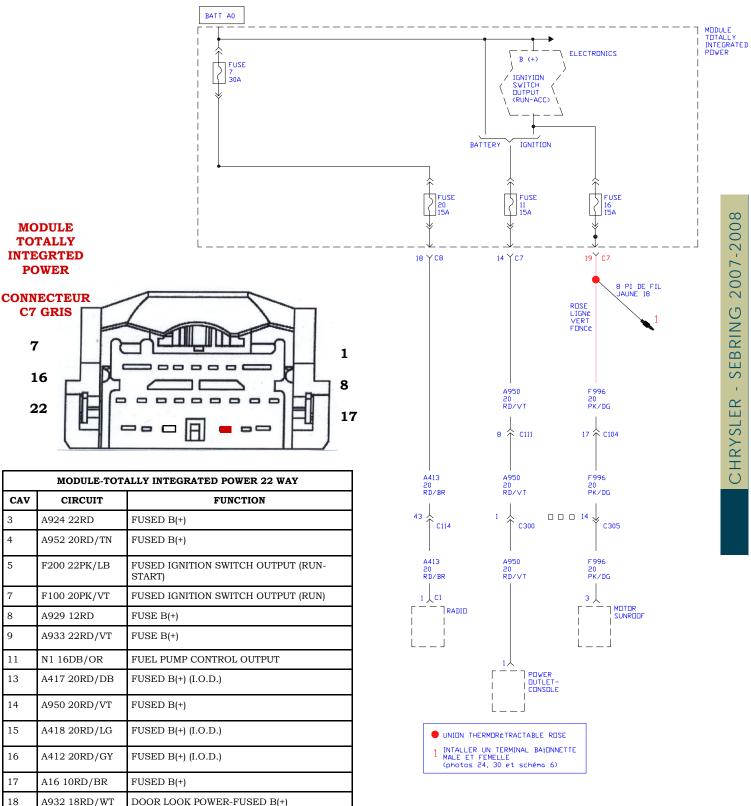
### MODULE TOTALLY INTEGRATED POWER 22 WAY

CA V	CIRCUIT	FUNCTION	
1	F342 14BRWT	FUSED ASD/MAIN RELAY OUTPUT	
2	-		
3	A937 14RD	FUSED B(+)	
4	F202 18 PK/ WT	IGNITION SWITHC OUTPUT (RUN-START)	
5	L89 18WT/YL	FRONT FOG LAMP CONTROL OUTPUT	
6	L90 18WT/OR	FRONT FOG LAMP CONTROL OUTPUT	
7	N201 20DB/ LG	LOW/HIGH RAD FAN RELAY CONTROL	
8	GRIS LIGNÉ BLEU PALE !! HORN		
9	GRIS LIGNÉ JAUNE !! HORN		
10	W4 12BR/OR	FRONT WIPER HIGH SPEED CONTROL OUT- PUT	
11	A935 20RD	FUSED B(+)	
12	W3 16BR/WT	FRONT WIPER LOW SPEED CONTROL OUTPUT	
13	F936 20PK/YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN)	
14	A922 14RD	FUSED B(+) (VALVE)	









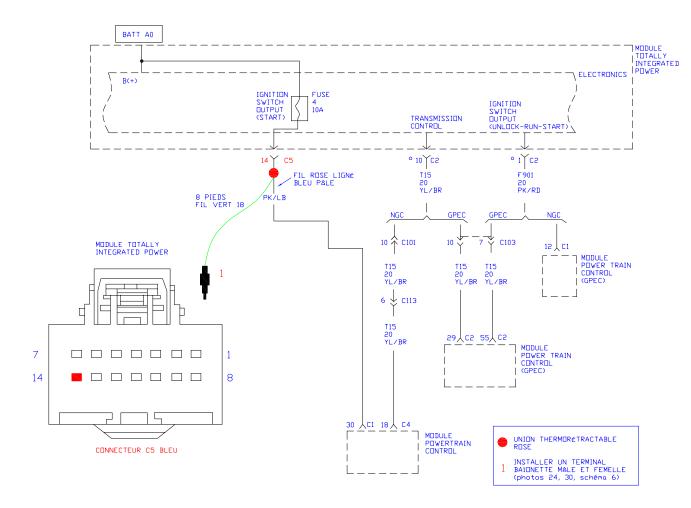


F981 14PK

19 21 ROSE/VERT FONCÉ 11 SWITCH (RUN-ACC)

IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN ACC)

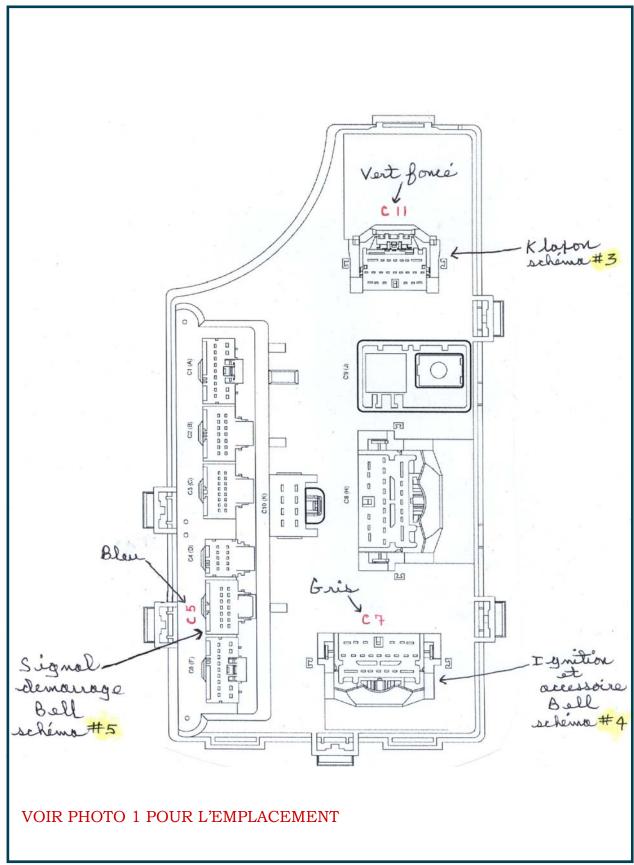
Service des transports



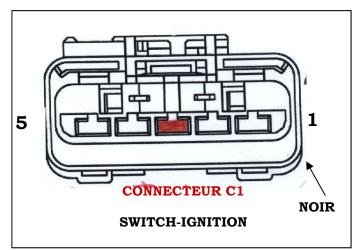
### MODULE TOTALLY INTEGRATED POWER-14 WAY

CAV	CIRCUIT	FUNCTION
1	L70 20WT/GY	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
2	L160 20WT/TN	RIGHT TURN SIGNAL (OUT)
3	L44 20WT/TN	RIGHT LOW BEAM OUTPUT
4	L33 20WT/LG	LEFT HIGH BEAM OUTPUT
5	L161 20WT/LG	LEFT TURN SIGNAL (OUT)
6	L7 20WT/YL	HEADLAMP SWITCH OUTPUT
7	C818 20LB/OR	A/C PRESSURE SENSOR SUPPLY
8	T22 20YL/VT	BACKUP LAMP SWITCH SIGNAL
9	L131 20WT/LG	LEFT HEADLAMP LEVEL SENSOR SIGNAL
10	L132 20LG/WT	RIGHT HEADLAMP LEVEL SENSOR SIGNAL
11	<del></del> -	<b>—</b> -
12	C18 20LB/BR	A/C PRESSURE SENSOR SIGNAL
13	C918 20BK/LB	A/C PRESSURE SENSOR GROUND
14	ROSE/BLEU PALE	SWITCH (START)

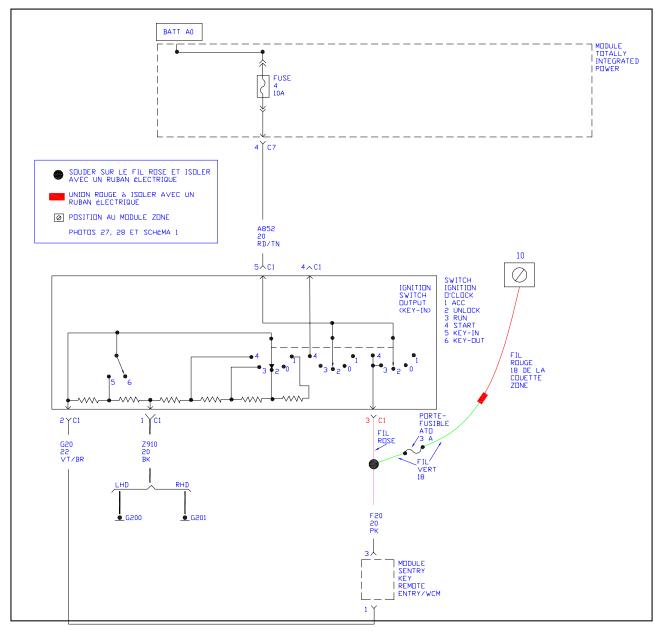




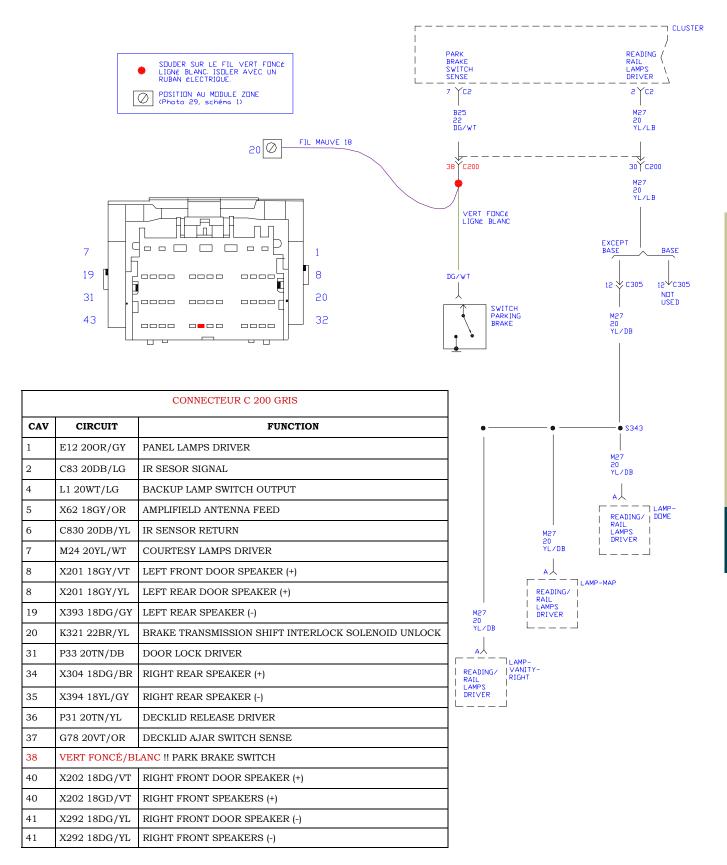




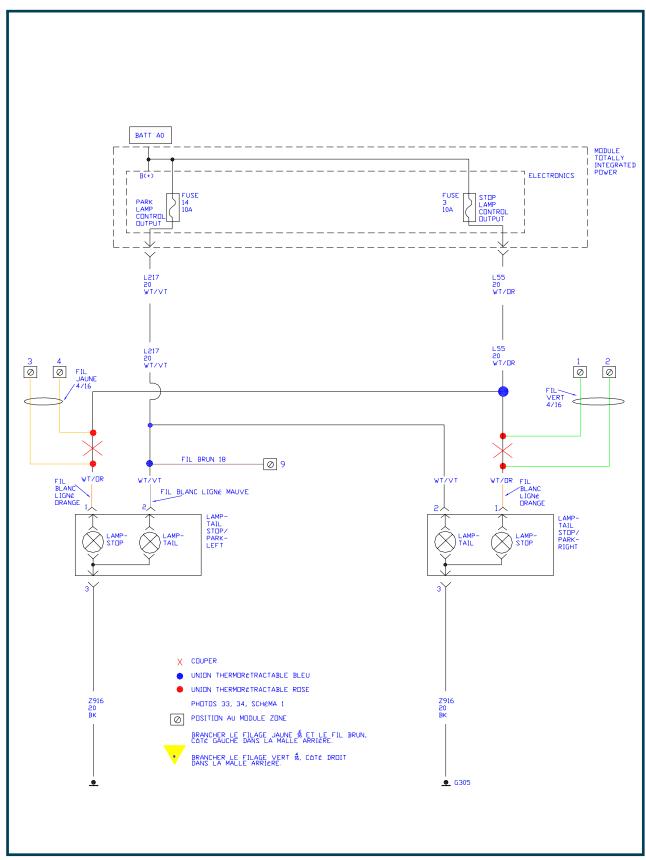
SWITCH-IGNITION C1—BLACK 5 WAY			
CAV	CIRCUIT	FUNCTION	
1	Z910 208BK	GROUND	
2	G20 22VT/BR	IGNITION SWITCH SENSE	
3	ROSE	IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)	
4	-		
5	A952 20RD/TN	FUSED B(+)	



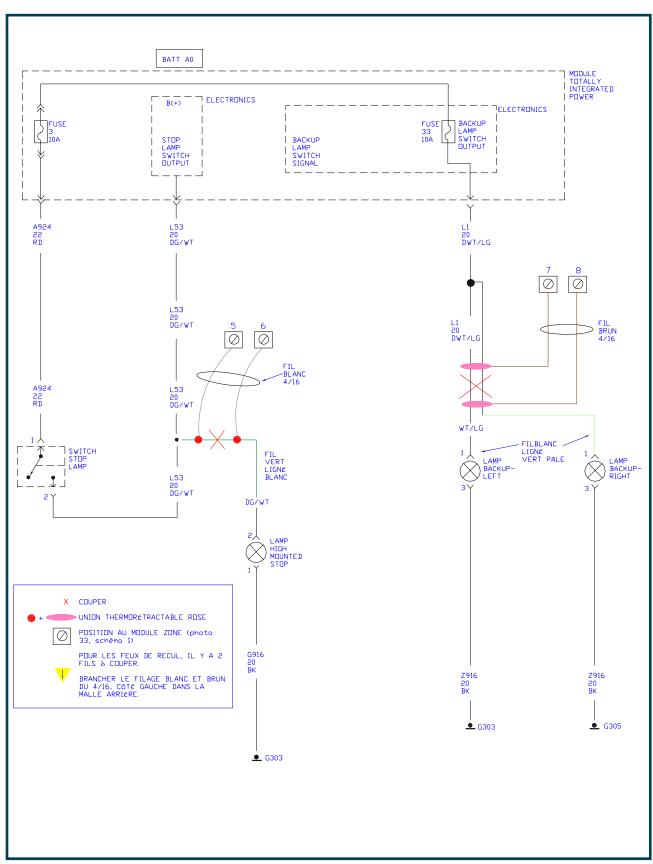




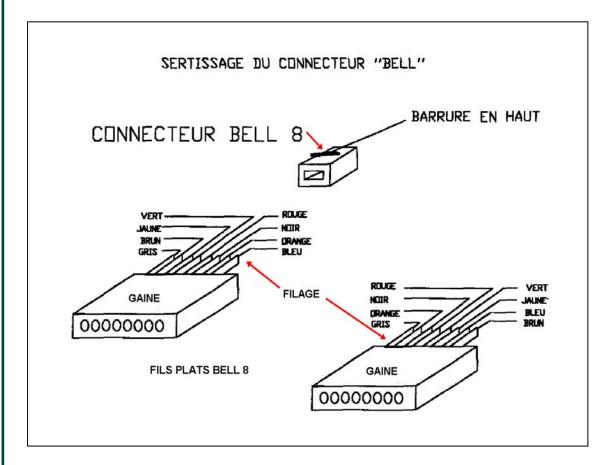














Vérifier l'ordre de couleur de fil du câble « BELL »

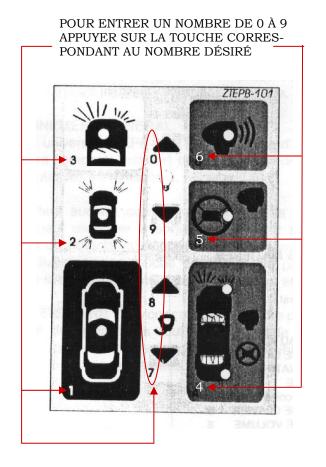
Lorsque vous effectuez une réparation sur le fil Bell plat 8, débranchez toujours les deux extrémités du fil Bell que vous réparez. Ceci empêchera de provoquer un court-circuit.

Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil Bell 8. Selon le fil Bell que vous avez dans votre faisceau, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

# **ANNEXE**



1.Pour accéder au mode « programmat ion », appuyez sur la touche de la montée du volume





# Si vous avez

### LISTE DES ADRESSES ET FONCTIONS

ADRESSE	DATA	FONCTIONS
255	255	Remet les codes par défaut
195	090	Programme la détection de batterie basse à environ 10 volts
196	155	Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volts
223	001	Programme la touche #5 (2è pression) Air Horn

### **PROCÉDURE**

- 1. Mettre la clé de contact en position « ON ».
- 2. Entrer en mode de programmation (voir le 1er paragraphe, p. 37).
- 3. Entrer l'adresse et le data 255-255
- 4. Fermer la clé de contact et attendre 10 secondes.
- 5. Mettre la clé d'ignition à « ON »
- 6. Entrer en mode de programmation (voir le 1er paragraphe, p 37).
- 7. Entrer les adresses et data à tour de rôle :
  - 195-090 - 196-155 - 223-001 (voir le 2<sup>è</sup> paragraphe, p. 37)
- **8.** Sortir du mode de programmation (voir le 3è paragraphe, p. 37).



PROBLÈME		SOLUTION	
	<b>→</b>	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.	
Rien ne fonctionne		2. Vérifier que le fil Bell 8 soit dans le connecteur extérieur du module et que les fils ne soient pas inversés.	
		3. Vérifier que le « led » clignote au module quand la clé de contact est à la position « ON ».	
Le klaxon ne fonctionne pas	<b>→</b>	1. Débrancher les 2 fils oronge au position 16 et 17 du module, les brancher ensemble, et essayer le klaxon.	
		2. Vérifier le système de klaxon complet du véhicule.	
En mettant la clé de contact à la position « ON » le klaxon crie toujours	<b>→</b>	1. Vérifier entre la position 15 et 16 s'il y a un brin de fil qui court-circuite la carte du bas du module.	
		1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.	
	<b>→</b>	2. Essayer d'ajuster le niveau d'éclai- rage du clavier.	
L'éclairage du clavier ne fonctionne pas		3. Vérifier s'il y a un +12 V à la position 9 du module quand les feux de sta- tionnement sont allumés.	
		4. Essayer le fil test Bell 8.	
		5. Essayer un autre clavier.	
		6. Changer le module.	
La sirène ne fonctionne pas		1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.	
	<b>→</b>	2. Vérifier si le fusible ATO 15 A vis-à-vis les positions 10, 11 et 12 sur la carte du bas n'est pas grillé.	
		3. Lorsque vous activez la touche sirène, entendez-vous le son de la sirène dans le module (un son faible à tonalité (wail ou yells).	
		4. Vérifier la résistance de la bobine de la sirène à l'avant du véhicule, elle devrait avoir entre 3.8 et 4.3 OHMS.	



Guide de dépannage

PROBLÈME	SOLUTION
La sirène ne fonctionne pas (suite)	5. Vérifier si vous avez entre 28 et 35 volt AC sur les fils bleu et vert du transformateur pour la sirène au module.
	6. Changer le module.
	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.
Phare alternatif ne fonctionne pas	2. Vérifier si le fusible ATO 15 A pour les 2 gros relais de phare alternatif sur la carte du haut n'est pas grillé.
	3. Vérifier si les 2 gros relais de phare alternatif sont bons.
	1. Vérifier si le signal de haute entre au #21 et 24 du module ZONE lorsque vous activez les hautes du véhicule.
Les hautes ne fonctionnent pas	2. Vérifier les 2 sorties de hautes au module 22 et 25.
	3. Vérifier si les 2 gros relais pour les hautes sont bons (relais pour phare alternatif).
	4. Vérifier les systèmes de haute du vé- hicule même.
	1. Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.
Camouflage « black-out » ne fonctionne pas	2. Vérifier à ce qu'il n'y ait pas de +12 V à la position 9 du module, si vous activez le « Black-out ».
	3. Refaire la programmation du clavier
	4. Essayer votre fil test Bell 8.
	5. Essayer un autre clavier.
Les hautes restent toujours allumées	1. Vérifier si un brin de fil fait contact entre la postion 26 et 27.



PROBLÈME	SOLUTION
Les phares de jour ne fonctionnent pas	1. Vérifier le branchement du câblage des phares au module ZONE.
bes phares de jour ne fonedonnent pas	2. Vérifier que les 3 « dipswitch » sont à « OFF »
	3. Vérifier qu'il n'y est pas de masse au fil mauve position #20 du module.
En activant les phares alternatifs, les phares de jour ne s'éteignent pas.	1. Vérifier si le branchement des fils au position #18 et 20 du module sont biens faits (schéma 8).
Après l'arrêt du système d'urgence, les phares de jour ne s'allument pas automatiquement.	2. Vérifier si les 3 « dipswitch sont à « OFF ».
	3. Refaire la programmation du clavier.
	4. Vérifier le système de phare du véhi- cule.
Détection de tension de batterie haute ou basse clignote (mais intermittent) même si vous refaites la programma- tion	Il faut changer le clavier, <u>si votre système de charge est bon sur le véhicule</u> .  Si parfois vous n'avez pas de clavier disponible, temporairement, déprogrammer la détection de batterie avec les codes 195-000 et 196-255 jusqu'au moment de changer le clavier. Ainsi, ils
	pourront se servir du véhicule.
Les lumières de recul allument lorsque l'on active les feux de position	Le fil des feux de position à la borne 9 entre en contact avec le fil à la borne 8.
En activant le clignotant gauche, le cyclope clignote aussi	Vérifier s'il n'y a pas de brin de fil qui est en contact entre la borne 4 et 5.

SITUATIONS NORMALES	Picto- gramme
• En position « PARK » lorsque vous activez soit : les phares alternatifs, le camouflage ou la touche « URGENCE », ce pictogramme du frein d'urgence s'activera dans le tableau de bord.	
• En position d'embrayage lorsque vous activez soit : les phares alternatifs, le camouflage ou la touche « URGENCE », ce pictogramme du frein d'urgence s'activera et clignotera dans le tableau de bord.	



### **LEXIQUE**

## Terminologie de l'automobile

Black out camouflage
Corolon gaine fendue
Couette faisceau de fils
Filage câble électrique
Fire wall cloison pare-feu

Gauge calibre Groove rainure Ground masse

## ABRÉVIATION

Ampère A Pied Pi Pouce Po

